

LES MÉTHODES DE TRAVAIL D'UN ASTROLOGUE DU XV^e SIÈCLE, CONRAD HEINGARTER

PAR

MAXIME PRÉAUD

INTRODUCTION

Bien que nul ne puisse contester son importance pour comprendre la science, les mentalités et parfois même certains événements du moyen âge, l'astrologie ne retient encore qu'exceptionnellement l'attention des érudits. Si on a, il est vrai, étudié la position de divers adversaires médiévaux du déterminisme astral ou édité, à des fins surtout philologiques, certains traités d'astrologie, il ne semble pas qu'une monographie ait été consacrée à la critique minutieuse des méthodes de travail d'un astrologue du moyen âge.

Le cas de Conrad Heingarter a paru se prêter à une telle tentative, l'état de la documentation permettant, pour une fois, la confrontation de trois séries de données : la littérature scientifique utilisée et commentée par l'astrologue, les horoscopes et prédictions établis par lui, enfin des renseignements positifs sur les personnages et conjonctures historiques visés par ses prophéties.

L'examen de ces documents, essentiellement axé sur la vérification des calculs et l'étude des sources, permet d'estimer la rigueur scientifique de Conrad, son honnêteté professionnelle et son respect de la tradition.

PREMIÈRE PARTIE

CONRAD HEINGARTER

CHAPITRE PREMIER

BIOGRAPHIE

Presque tous les renseignements que l'on possède aujourd'hui sur la vie de Conrad Heingarter se retrouvent dans les travaux de L. Thorndike et du Dr. E. Wickersheimer. Il est bon cependant d'en rappeler ici les principaux.

Né près de Zurich, ville où le droit de bourgeoisie lui est accordé en 1440, Conrad vient étudier à l'Université de Paris. Il est bachelier ès arts en 1454, puis licencié et maître en 1455. Il complète plus tard son instruction à la Faculté de médecine : bachelier le 11 février 1464 (n. st.), il est licencié le 29 mars 1466 (n. st.).

En 1477, il dit se trouver depuis quatorze ans au service de Jean II de Bourbon; en juillet 1485, le duc lui fait don d'un domaine près de Vichy.

La dernière mention de Conrad date du 30 novembre 1488 : il adresse, de Moulins, sa *Défense de l'astrologie* à l'amiral de France Louis Malet de Graille.

CHAPITRE II

TRAVAUX CONNUS

Les travaux de Conrad Heingarter touchent à l'astronomie, à l'astrologie et à la médecine : à la fin du moyen âge, ces trois disciplines sont étroitement dépendantes l'une de l'autre.

Dix manuscrits reflètent l'activité de Conrad : sept se trouvent en France, à la Bibliothèque nationale, et trois à la Bibliothèque centrale de Zurich. Ils peuvent être répartis en trois groupes : des manuscrits d'étudiant, des travaux plus personnels mais surtout théoriques, enfin l'application à l'astrologie et à la médecine des études théoriques.

Dans le premier groupe entrent les deux manuscrits les plus anciens : le Bibl. nat. lat. 7197 (daté de 1446), et le Bibl. nat. lat. 7295 A. Ce sont des recueils de textes scientifiques ou littéraires faisant partie de l'enseignement universitaire traditionnel.

Le deuxième groupe se compose des deux manuscrits Bibl. nat. lat. 7305 et 7432. Ils contiennent tous deux le *Quadripartitum* de Ptolémée, avec le commentaire d'Haly Abenrudian ('Aly ibn Riḡwān) et quelques notes personnelles de Conrad. Le lat. 7432 renferme encore plusieurs textes astronomiques et

astrologiques; certains sont de simples copies, mais d'autres témoignent d'une participation plus active : notamment le commentaire d'Haly Abenrudian sur le *Centiloquium* de Ptolémée, que Conrad émaille d'observations, une compilation en forme de commentaire sur le *De cometis* abusivement attribué à Ptolémée, une compilation sur les latitudes des planètes essentiellement tirée d'Alfraganus (al-Farghāni) et dédiée à Michael Roscher, maître ès arts à Paris en 1466.

Le troisième groupe comprend deux sortes de textes. En effet, trois manuscrits sont purement astrologiques : le manuscrit B.244 (769) de Zurich, défense de l'astrologie avec une argumentation classique, le manuscrit C.140a de la même bibliothèque, qui est un traité sur les comètes en général et sur celle de janvier 1472 en particulier (bien que non explicitement attribué à Conrad, ce texte est très probablement de lui) et le manuscrit Bibl. nat. lat. 7450 qui contient un jugement sur l'année 1476 dédié à Louis XI.

Les trois derniers manuscrits ont été écrits à des fins médicales. L'astrologie y conserve cependant une part importante : le manuscrit Bibl. nat. lat. 7446, dédié à Jean de la Goutte, gouverneur général des finances de Jean II de Bourbon, est dans ses trois premiers quarts essentiellement astrologique. Le manuscrit Bibl. nat. lat. 11232 renferme un avis médical destiné au duc de Bourbon; il fut terminé le 13 octobre 1477. Le 26 août 1480, Conrad achevait de rédiger un texte du même ordre pour la duchesse, fille de Charles VII : c'est le manuscrit C. 131 de la Bibliothèque centrale de Zurich.

Peut-être devrait-on joindre à cette liste le manuscrit Bibl. nat. lat. 7447, qui contient un jugement astrologique sur la cinquante-sixième année de Jean II, et dont l'auteur s'intitule « medicus ».

Enfin, selon Simon de Phares, Conrad aurait écrit pour Louis XI un traité sur la conjonction de Saturne et de Mars du 2 août 1469; mais le manuscrit n'a pas été retrouvé. On peut penser que d'autres œuvres de Conrad sont également perdues.

DEUXIÈME PARTIE

LES MÉTHODES DE TRAVAIL

CHAPITRE PREMIER

LA VÉRIFICATION DES CALCULS

On peut faire une distinction entre les calculs purement astronomiques, comme la recherche des positions des planètes, et les calculs destinés au traitement de l'horoscope proprement dit, comme la détermination des « cuspidés » des maisons astrologiques.

Les exemples sont tirés des manuscrits Bibl. nat. lat. 7446 (nativité de Jean de la Goutte) et Bibl. nat. lat. 7450 (jugement sur l'année 1476).

A. *Calculs astronomiques.*

1° *Les positions des planètes* (Bibl. nat. lat. 7446). — Conrad ne facilite pas le travail de vérification, car les positions qu'il donne sont toutes exprimées par des valeurs approchées. D'autre part, ce manque de précision ne permet pas de déterminer avec certitude la longitude qu'il a utilisée, mais il est probable qu'il s'agit de celle de Paris.

Pour apprécier les positions des planètes, on peut les comparer à celles que MM. Poulle et Gingerich ont établies sur ordinateur à partir des tables alphonsines. Les calculs sont faits pour le 13 août astronomique à 7 h. 55 mn, soit le 12 août civil à 19 h 55 mn, de l'année 1418, à la longitude de Paris.

Le tableau suivant met en parallèle les résultats de Conrad (à gauche), et ceux qu'il aurait dû obtenir en utilisant les tables alphonsines (à droite).

Lune	4 ^s 46°	4 ^s 46° 09' 33"
Soleil	2 ^s 28°	2 ^s 27° 45' 48"
T. du Dr.	3 ^s 29°	3 ^s 29° 14'
Saturne	2 ^s 18°	2 ^s 24° 46' 37"
Jupiter	0 ^s 37°	0 ^s 36° 03' 09"
Mars	4 ^s 45°	4 ^s 43° 18' 54"
Vénus	2 ^s 42°	2 ^s 41° 18' 13"
Mercure	2 ^s 44°	2 ^s 42° 07' 00"

En somme, les trois valeurs pour la Lune, le Soleil et la Tête du Dragon semblent seules correctes : l'astrologue a sans doute arrondi au degré le plus proche les résultats qu'il avait obtenus. Mais les autres sont fausses, de façon plus ou moins importante, l'erreur la plus grosse touchant le calcul de Saturne, avec environ six degrés d'écart.

2° *L'éclipse de lune du 10 mars 1476* (Bibl. nat. lat. 7450).

D'après Conrad, cette éclipse de lune se produit le 10 mars 1476 à 7 h 05 mn après midi, à la longitude de Belleperche, la Lune se trouvant à 2^s 59° et le Soleil à 5^s 59°.

Cette heure est loin d'être exacte. En effet, selon les calculs effectués à l'aide des tables alphonsines, l'éclipse a eu lieu à 6 h 13 mn 39s après midi, le soleil se trouvant à 5^s 59° 51' 55", et la lune à 2^s 59° 51' 55".

Conrad indique que l'éclipse fut de quinze points, et qu'elle dura trois heures et vingt minutes. Pour vérifier ces chiffres, il convient de partir de l'heure et de la position de la lune qu'il a trouvée, soit 7 h 05 mn, et 2^s 59° 53' 06". On constate à cette occasion qu'il plaçait convenablement la Tête du Dragon à 25° de la Vierge. Le calcul confirme la durée de l'éclipse, mais il ne conclut qu'à 12 puncta 53' et 15", soit 13 puncta en arrondissant comme Conrad l'a probablement fait. Cette erreur pourrait, à la rigueur, être imputable à une faute de lecture du scribe (confusion entre un 3 et un 5 cursifs).

B. *Calculs astrologiques.*

1° *L'ascendant* (Bibl. nat. lat. 7446). — C'est la « cuspide » de la maison I, ou degré ascendant, qui détermine celle des onze autres maisons.

Le calcul de l'ascendant est simple, si l'on respecte bien l'ordre et la nature des opérations. Considérant que le soleil se trouve à 27° 46' du Lion, le point ascendant a une position égale à 4° 38' du Bélier.

Or, d'après Conrad, ce point est situé à 27° 44' des Poissons. Pour obtenir ce résultat faux, il a dû commettre plusieurs erreurs, dont la plus grossière, tout en étant la plus compréhensible, est d'avoir confondu des minutes d'heure avec des minutes d'arc; les autres peuvent provenir de confusions diverses à propos des chiffres des tables, soit à cause d'une mauvaise copie, soit à cause d'une mauvaise lecture.

Cette erreur à propos de l'ascendant entraîne naturellement une mauvaise répartition des signes dans les autres maisons, et a de sérieux retentissements sur l'interprétation astrologique de la naissance de Jean de la Goutte.

2° *Les directions* (Bibl. nat. lat. 7446). — Diriger une planète, ou un point essentiel comme la part de fortune ou l'ascendant, consiste à faire avancer sur la carte du ciel cette planète ou ce point jusqu'à un lieu « aspecté » par une autre planète ou un autre point. La distance ainsi parcourue, mesurée par la différence entre les ascensions de départ et d'arrivée, prises en cercle oblique ou en cercle droit selon le cas, peut être traduite en temps à raison d'une année par degré, d'un mois par groupe de cinq minutes, et de six jours par minute. Ce temps donne la date à laquelle pourra se produire tel ou tel événement, caractérisé par l'aspect entre les points déplacés et les autres points du zodiaque.

Bien que ce système de prédiction n'ait qu'un rapport lointain avec l'astrologie, il est cependant lié à une localisation convenable des planètes. Si les positions des planètes sont fausses ou même approchées, les prédictions perdent leur signification, l'imprécision pouvant varier de plusieurs jours à quelques mois.

L'opération qui détermine les directions est simple; Conrad a cependant commis plusieurs erreurs, mais, plus qu'à un mauvais calcul, il semble qu'on doive les attribuer à une mauvaise copie des tables, ou bien à une mauvaise lecture, les deux choses pouvant être liées.

En comparant tous les résultats de Conrad avec ceux que l'on devrait normalement obtenir à partir des tables alphonsines généralement satisfaisantes (édition de Venise, 1483), on conclut que, sur quatre-vingt-onze résultats, trente-et-un sont différents.

CHAPITRE II

L'UTILISATION DES SOURCES

En limitant la recherche des sources au seul aspect astrologique de l'œuvre de Conrad, on constate que les deux sources essentielles qu'il utilise sont Ptolémée et Haly Abenragel (Ibn Abi'l Rijāl). Outre ces deux noms illustres de

l'astrologie, Conrad se réfère à d'autres autorités, comme Haly Abenrudian ('Aly ibn Ridwān), Alcabitius (al-Quabisi), Albumasar (Abū-Ma'shar), d'une part, et, d'autre part, Aristote, et surtout les commentaires d'Albert le Grand, pour donner à l'ensemble une couleur plus scientifique.

1° *Ptolémée*. — Conrad emploie le *Quadripartitum*, dans la version d'Aegidius de Tebaldis, exécutée en 1256 d'après le texte arabe de Haly Abenrudian.

Il utilise également le *Centiloquium*, dans la version de Jean de Séville.

Pour Conrad, Ptolémée est le savant le plus éminent que la terre ait porté, et il accorde à ses ouvrages une place privilégiée.

2° *Haly Abenragel*. — Son œuvre essentielle est le *De judiciis astrorum*; elle a été traduite en 1256 par Aegidius de Tebaldis, et c'est dans cette version que Conrad l'utilise.

Le *De judiciis* est plus pratique que théorique; il contient un très grand nombre d'observations, concernant à peu près tous les événements possibles de la vie d'un homme.

3° *Auteurs divers*. — *L'Introductorium majus* d'Albumasar a, on le sait, exercé une grande influence au moyen âge; Conrad s'en est inspiré, employant à la fois la version de Jean de Séville et celle d'Hermann de Carinthie. Il a également utilisé les *Flores*, sorte de manuel abrégé, traduit par Jean de Séville.

Haly Abenrudian, qui commenta le *Quadripartitum* et le *Centiloquium*, est pour cela désigné par Conrad sous le nom de « Commentator »; il lui fut certainement très utile pour expliquer le texte parfois fort obscur de Ptolémée.

Alcabitius, auteur d'un *Liber introductorius* traduit par Jean de Séville et commenté par Jean de Saxe, n'est jamais cité par Conrad, qui a pourtant dû étudier de près le texte et le commentaire; on y trouve en effet les indications nécessaires à beaucoup de calculs.

Conrad met également à contribution Albert le Grand, utilisant notamment son commentaire sur les *Météores* et sur le *De morte et vita* d'Aristote. Il ne signale pas cependant ses emprunts à Albert, alors qu'il donne généralement clairement l'indication de ses sources.

D'un autre côté, Conrad est d'une honnêteté scrupuleuse dans ses citations; il ne change pratiquement pas un mot au texte original.

TROISIÈME PARTIE

ÉDITION DES TEXTES

L'édition porte sur deux œuvres de Conrad Heingarter.

1° *La nativité de Jean de la Goutte*. — Le manuscrit lat. 7446 de la Bibl. nat. contient deux parties de dates différentes. La première (A) fut achevée le 15 février 1469; la seconde (B) n'est pas datée mais il semble qu'un assez long espace de temps la sépare de la première.

Conrad a exécuté ce travail pour Jean de la Goutte, né en août 1418, mort entre juillet 1486 et juin 1487.

Chacune des deux parties est à son tour divisée en deux parties. La première partie de *A* décrit la carte du ciel au moment de la naissance de Jean et en tire les conclusions astrologiques : c'est l'horoscope proprement dit; la seconde est surtout composée des tables de directions. De même, la première partie de *B* contient une série de tables astrologiques destinées à prémunir Jean contre les incertitudes de l'avenir; la seconde partie, qui est avant tout médicale, n'est pas éditée.

2° *Le jugement sur l'année 1476* (Bibl. nat. lat. 7450). — Ce texte n'a pu avoir une signification que s'il a été écrit avant mars 1476. En effet, s'appuyant sur les dates des éclipses, des conjonctions et oppositions des luminaires et de l'entrée du soleil dans les signes du zodiaque, Conrad cherche à prévoir ce que sera l'année 1476.

Comme il traite des quatre saisons séparément, son ouvrage est divisé en quatre parties. Après l'exposé de la situation astrale, Conrad tire un certain nombre de conclusions qui intéressent le pape, le roi de France, la cherté des vivres, les maladies et les guerres possibles. Il ne perd pas de vue la lutte avec le duc de Bourgogne, mais il évite de s'engager sur l'issue des combats. Il s'appuie sur les autorités, notamment sur Ptolémée, et son intervention personnelle dans la prédiction est très limitée. Il est difficile de considérer ce jugement comme un ouvrage de propagande politique.

L'édition de ces textes comporte des éclaircissements sur la terminologie particulière à l'astrologie, appuyés sur les auteurs classiques, tels que Ptolémée ou Haly Abenragel, et des vérifications de calculs, à propos notamment de la station de Jupiter, de la latitude de la lune et de la position de la part de fortune.

CONCLUSION

Conrad Heingarter est un médiocre astrologue : ses nombreuses erreurs de calcul et son imprécision témoignent d'un grave défaut de rigueur scientifique. Il est cependant en général honnête; mais, lorsque, parmi la foule d'indications que contient, par exemple, le *De judiciis* de Haly Abenragel, il arrive qu'un élément vienne contredire les conclusions précédentes, Conrad, s'il ne peut résoudre la difficulté, passe sous silence la contradiction.

Il ne paraît guère audacieux dans ses conclusions, s'appuyant solidement sur la tradition. Il conviendrait toutefois, pour une appréciation équitable, de savoir ce que valaient ses collègues contemporains. Mais les éléments de comparaison font malheureusement défaut.
